Horacio Tignanelli

Los nombres del cielo



La ciencia, una forma de leer el mundo

Los nombres del cielo de Horacio Tignanelli

Ilustraciones: Pablo Bolaños
Diseño de tapa: Guadalupe Nava

Colección: "La ciencia, una forma de leer el mundo"
La Campaña Nacional de Lectura agradece la colaboración de Horacio Tignanelli para esta colección.

Equipo de Campaña Nacional de Lectura
Coordinación editorial: Guadalupe Nava - Comunicación: Daniela Rowensztein - Diseño gráfico: Micaela Bueno, Juan Salvador de Tullio - Administración: Alejandra Arnau, Carolina Loguzzo y Cinthia Ordoñez
Pizzurno 935. (C1020ACA) Ciudad de Buenos Aires. Tel: (011) 4129 1075
campnacionaldelectura@me.gov.ar - www.me.gov.ar/lees

Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología, 2005 - República Argentina

Los nombres del cielo

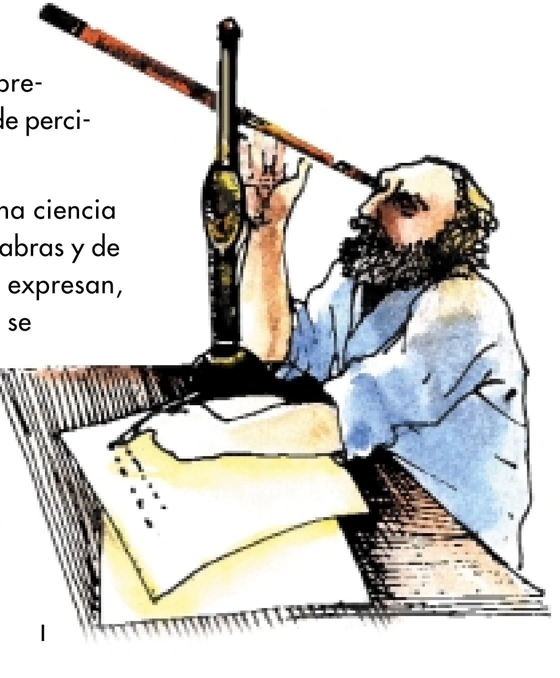
Horacio Tignanelli

Si (como afirma el griego en el Cratilo)
el nombre es arquetipo de la cosa
en las letras de "rosa" está la rosa
y todo el Nilo en la palabra "Nilo".
***Jorge L. Borges**, 1958.*

La idea de que las palabras no sólo dan cuenta de una cosa, sino que hacen posible modificar a voluntad la condición y el estado de esa cosa, es una idea que gobierna el pensamiento mágico, no al científico. El origen de esa creencia es muy antiguo, anterior incluso al nacimiento de la ciencia misma.

No obstante, la forma en que hablamos y las expresiones que usamos, representan una forma singular de percibir el mundo.

Todos los saberes de una ciencia son inseparables de las palabras y de los símbolos en los que se expresan, es decir, del idioma en que se comunican las personas en general, y los científicos en particular.



Galileo Galilei observa nuevos mundos alrededor de Júpiter, a comienzos del siglo XVII.

Con el fin de identificar, caracterizar y entender su objeto de estudio, los científicos construyen una terminología original.

Algunas veces usan palabras corrientes, con un significado diferente al habitual. Otras veces, directamente inventan nuevas palabras. Con el tiempo y su uso recurrente, muchos vocablos específicos de la ciencia acaban por incorporarse al lenguaje común.

Ante un descubrimiento los científicos deben, además, *nombrar* al nuevo objeto encontrado. Por ejemplo, los astrónomos guardan para sí la facultad de denominar a los astros que descubren tanto genéricamente (por ejemplo, de acuerdo a sus propiedades: planetas, cometas, galaxias, etc.) como a cada ejemplar dentro de su tipo.

Durante siglos, muchos prefirieron nombres de seres y lugares mitológicos.

La razón de esa conducta debería buscarse tal vez en la época en que el cielo era un espacio *divino* y los astros eran dioses o seres fabulosos. Por ejemplo, los nombres actuales de los planetas principales (*Mercurio*, *Venus*, etc.) tienen origen en mitos de la antigua Grecia.





Los nombres mitológicos llenan los antiguos registros de seres, objetos y fenómenos de la naturaleza.

Quien primero intentó designar un astro con el nombre de un ser humano *real*, fue el italiano **Galileo Galilei**, en 1609.

Usando su primitivo telescopio descubrió cuatro satélites alrededor de *Júpiter* y los denominó *Astros Mediceos* en honor a **Cósimo de Medici II**, el Gran Duque de Toscana, quien lo habría beneficiado en más de una ocasión.

Tiempo después, se impuso la tradición y aquellos mundos recibieron nombres mitológicos, los que perduraron hasta la actualidad. Ellos son: *Io*, *Europa*, *Calisto* y *Ganímedes*, individuos que habrían despertado un amor entrañable en el dios *Júpiter*.

El siguiente intento fue en 1781, cuando **William Herschell** descubrió un nuevo planeta más allá de Saturno.

Galilei da cuenta de su descubrimiento ante la corte de Cósimo de Medici II.



Lo nombró *Estrella de George* como ofrenda a **George III**, entonces rey de Inglaterra.



William Herschell y su hermana Carolin fueron grandes observadores del cielo.

Pero poco después, a sugerencia del astrónomo **Johan Galle** y bajo la presión de la comunidad científica, que proponía continuar la costumbre de endiosar los astros, el nuevo planeta acabó denominándose *Urano*. No obstante, Herschell siguió llamándolo *Estrella de George* el resto de su vida.

A fines de 1800, todos los planetas más allá de la Tierra tenían nombre de varón: *Marte*, *Júpiter*, *Saturno* y el mencionado *Urano*.

El 1º de enero de 1801, el monje **Giusseppe Piazzi** halló un nuevo planeta entre Marte y Júpiter. Lo denominó *Ceres Ferdinandea*, una combinación de un nombre mitológico (la diosa Ceres) y un nombre real, Fernando, el rey de Sicilia, donde vivía Piazzi.

Años más tarde se recortó su parte "humana" y hoy ese astro, bastante más pequeño que la Tierra, se conoce simplemente como Ceres.



Representación de la diosa Ceres, según un grabado antiguo.

Al año siguiente, 1802, cuando **Heinrich Olbers** halló un nuevo planetita también le dio nombre de diosa: *Pallas*.

Con el avance en las técnicas de observación y detección astronómicas, y mediante una búsqueda exhaustiva, durante el siglo XIX se descubrieron centenares de pequeños planetas en las zonas vecinas a Ceres y Pallas.

Por la apariencia que presentan al ser fotografiados, semejante a la de las estrellas, los planetitas genéricamente se denominaron *asteroides* (*aster*: estrella y *oide*: forma) y sus descubridores acordaron en continuar la usanza impuesta por Piazzi y Olbers. Así, la mayoría se denominó con nombres de divinidades femeninas.



El Padre Piazzi da cuenta del descubrimiento de Ceres Ferdinandea ante el Rey de Sicilia.

Cuando comenzaron a escacear las diosas griegas, siguieron egipcias, luego romanas y en seguida diosas de diversas culturas. Y cuando no era una diosa, fue una semidiosa o sencillamente el nombre de una mujer destacada de aquellas civilizaciones (por ejemplo, el asteroide Nº 201: *Penélope*) o bien el nombre de una de sus ciudades (*Roma*, nombre del Nº 472).

De ese modo el Sistema Solar se pobló de astros con nombres femeninos hasta 1898, cuando **Gustav Witt** descubrió el Nº 433, el primer planetita que llevaría nombre de varón: *Eros* (un dios más conocido por su nombre latino: *Cupido*). Así, se quebró definitivamente la costumbre de usar nombres femeninos, pero no la de usar personajes míticos.

Algunos años después, en 1921, en el Observatorio de La Plata (Argentina) el astrónomo **Jhoannes Hartmann** descubrió que *Eros* no era esférico como Ceres, sino de forma ovaloide (parecido a una papa).

Sin embargo, tal hallazgo no fue el que más impactaría en la prensa, sino otro del mismo astrónomo, sólo unos meses después. En noviembre de ese año, Hartmann anunció el descubrimiento de un nuevo asteroide: el Nº 965, el primer planetita descubierto desde nuestro país.

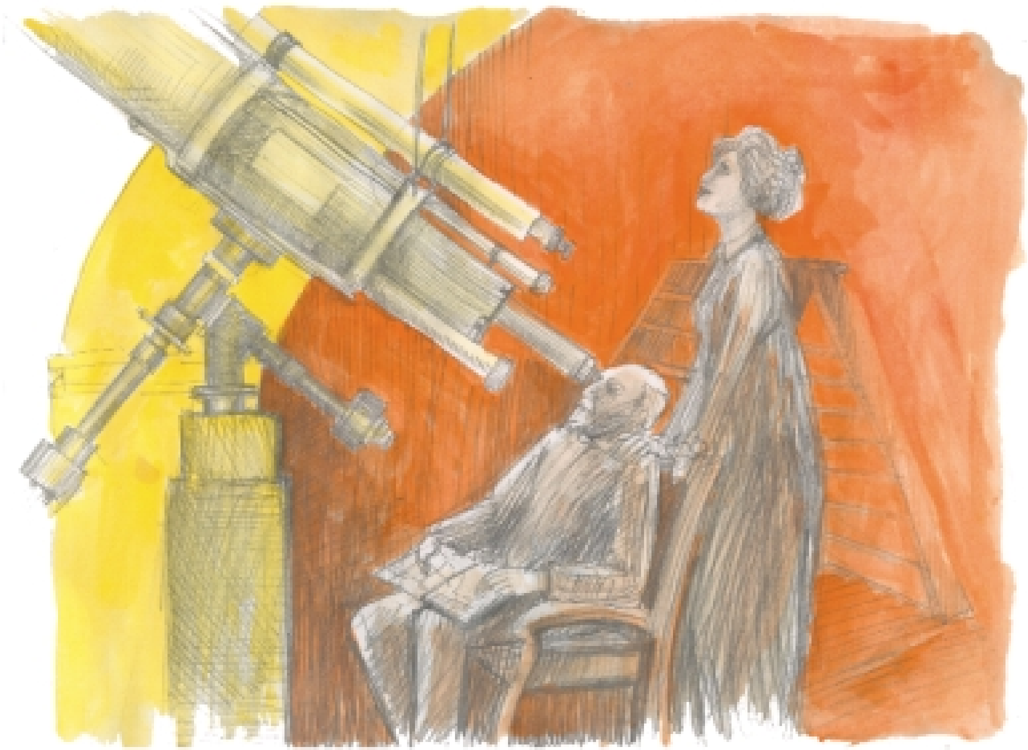
Con enorme emoción, Hartmann lo denominó *Angélica*, en ofrenda a su esposa, **Angelika Scheer**, con quien tenía tres hijos (una mujer y dos varones) y que en aquel 1921, cumplirían 40 años de matrimonio.

En la actualidad se conocen millares de asteroides en el Sistema Solar. De ellos, más de un centenar fueron descubiertos desde Argentina posteriormente a *Angélica*, la mayoría desde el Observatorio de San Juan.

Sus nombres son diversos. Algunos recuerdan a próceres de nuestra historia (*Belgrano*, *San Martín*, etc.), a ciudades (*La Plata*, *San Juan*, etc.), regiones (*Calingasta*, *Cuyo*), premios nobel (*Hussay*, *Leloir)* y otras denominaciones más insólitas (por ejemplo, el Nº 2309, bautizado *Mr. Spock*, por el alienígena de la serie televisiva “Viaje a las estrellas”).

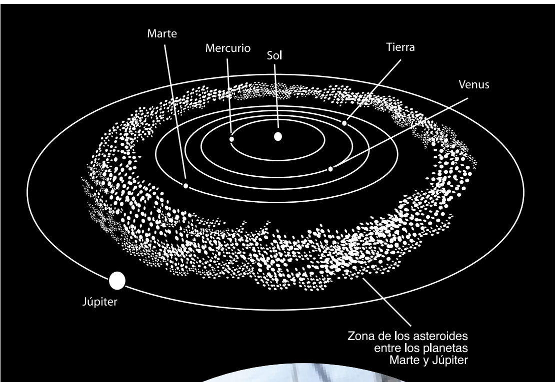
Como curiosidad, vale comentar que hubo un tiempo en que un decreto oficial condicionó la denominación que debía darse a los nuevos planetas descubiertos desde Argentina. Por esa causa, algunos asteroides llevan nombres que refieren a esa época, por ejemplo: *Evita*, *Abanderada*, *Mártir* y *Descamisada*. Quizás hubiesen tenido idéntica denominación independientemente del decreto, pero su existencia los hace nombres subordinados, dudosamente espontáneos.

Jhoannes Hartmann y su esposa Angelika



Finalmente, la mayoría de nuestros planetitas recuerdan a destacados astrónomos argentinos: *Aguilar*, *Itzigsohn*, *Jaschek* o *Sérsic*, entre muchos otros. Una costumbre instalada en otros países como una manera singular que adquirió la comunidad astronómica para celebrarse a sí misma, bastante alejada de la intención de Hartmann cuando inició la cuenta vernácula.





Afortunadamente, las palabras no son aquello a que se refieren. Las categorías y los nombres de los astros, son sólo una forma de representarlos, no son los astros. Y cada uno puede nombrarlos en el lenguaje que más le plazca.



Horacio Tignanelli

Nació en la ciudad de Buenos Aires, Argentina. Astrónomo graduado en la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas (UNLP). Actualmente es profesor de los Institutos de Enseñanza Superior Nº 1 ("Alicia Moreau de Justo") y Nº 2 ("Mariano Acosta") de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y de la Universidad Nacional de La Plata. Especialista en educación científica, trabaja en temas de investigación en didáctica de las ciencias naturales y de la astronomía en particular.
Es autor de artículos, notas y libros de su especialidad. Además, como educador por el arte, se vale de técnicas dramáticas como estrategias no formales de enseñanza: como titiritero y dramaturgo ha puesto en escena varios espectáculos y diversas experiencias didácticas de acercamiento al pensamiento científico, para niños y jóvenes.

Pablo Bolaños es artista plástico y gráfico. Desde 2001, es el responsable de la concepción visual del proyecto Nautilus, comunicación y reflexión sobre la ciencia, Universidad de Buenos Aires.

Títulos que integran esta colección

El argonauta argentino y el secreto de su alfombra
La mirada del lince
¿Vampiros en Valaquia?
El guiso fantasmagórico
Los nombres del cielo
El primer astrónomo criollo
¡Que viva el Coyote!
Charles Darwin El naturalista del Beagle

PRESIDENCIA *de la* NACIÓN

MINISTERIO *de*
EDUCACIÓN
CIENCIA *y* TECNOLOGÍA

secyt
SECRETARIA DE
Ciencia, Tecnología e
Innovación productiva